

L'hivernage en serre des cactacées et succulentes

Déjà ?!...

Et oui, après les délices contemplatifs et émotionnels du printemps et de l'été, après les soins attentifs (arrosages, repotages, traitements, pollinisations...) et récompensés (croissance, allure, floraison, fructification), voici venu le temps moins gratifiant -mais tellement reposant...- de l'hivernage, de la dormance de nos chères petites.

Cette partie du cycle annuel de nos cultures correspond au phénomène naturel qui affecte tant les plantes succulentes que l'immense majorité du règne végétal. Avec le raccourcissement progressif des journées et la baisse moyenne des températures, la croissance et la floraison des plantes cessent, leur métabolisme se ralentit pour descendre à son minimum, les plantes se mettent au repos, s'immobilisent en quelque sorte, jusqu'au prochain printemps qui donnera le signal de la reprise végétative.

Si l'hivernage (on laissera l'hibernation aux ours) est la mise en sommeil naturelle des plantes, c'est aussi, pour le succulento-cactophile, la préparation des conditions qui permettront à ses plantes de traverser la saison de repos en toute sécurité.

Dans cette contribution, j'aborderai plus particulièrement **l'hivernage en serre** que je pratique depuis quelques années. Je laisse le soin de compléter mon propos à tout tenant (souvent à son corps défendant) des hivernages plus exotiques et délicats que sont le plein air, les balcons-terrasses, les rebords de fenêtre, les garages, voire les caves. Mais certains principes ci-dessous abordés me semblent généraux.

Les Températures

L'hivernage en serre présente une équation première facile ou presque à réaliser : le respect des **températures minimums conseillées pour l'hivernage**. Le seul problème est que les plantes n'ont pas toutes les mêmes exigences de températures minimums d'hivernage et qu'il convient impérativement de respecter ces minima sous peine... a minima... de désagréments. A contrario, précisons tout de même que certaines plantes ont besoin de « retrouver » leur température minimum de repos chaque hiver, sous peine de se voir perturbées (par exemple, certaines cactacées ne fleurissent pas à la belle saison si leur hivernage s'est opéré à des températures insuffisamment basses).

Ces températures minimums (comprendre « minima nocturnes ») sont celles observées en moyenne dans les zones d'habitat des espèces. Elles excluent par définition les pics de températures plus basses et plus hautes que l'on peut observer dans l'habitat.

Note : Ces températures minimums d'hivernage sont à distinguer des fameuses températures minimales de « résistance », données plus ou moins connues pour toutes les espèces. Ces dernières traduisent surtout la performance possible d'une plante, sa capacité observée à résister, plutôt pendant une courte période (quelques heures a priori), à une température basse donnée à laquelle la plante a survécu dans de bonnes conditions sanitaires. Encore faudrait-il connaître exactement le

contexte de cette « perf » pour pouvoir envisager de la reproduire en toute sécurité dans nos régions. Pendant combien de temps la plante a-t-elle été exposée à cette température ? Dans quel état de déshydratation était-elle au moment de l'expérience (plus une plante est déshydratée, plus sa sève est concentrée car pauvre en eau et plus le seuil à partir duquel elle gèle baisse) ? Dans quelles conditions de lumière et d'hygrométrie la plante était-elle placée ? A-t-elle été sensiblement « réchauffée » à l'issue de l'expérience, par un soleil généreux dans une serre bien exposée-orientée ? Bref, autant de facteurs qui rendent difficile et surtout aléatoire une lecture « scientifique » des tableaux de résistance au froid souvent proposés sur Internet. Par ailleurs, outre les conditions liées à l'expérience proprement dite, la capacité de résistance au froid d'une plante est liée à son histoire « personnelle ». Une plante soumise à des conditions de culture difficiles (comprendre : fraîches) dès son plus jeune âge, a plus de chances de développer une résistance au froid importante qu'une plante cultivée dans une douce « chaleur » hivernale depuis sa tendre enfance, méridionale par exemple.

Enfin, n'oublions pas que tous nos semis européens sont les descendants de plantes d'habitat qui elles-mêmes ont développé des capacités de résistance au froid différentes selon l'endroit où elles poussent. Des graines d'une espèce donnée, poussant sur un versant d'une montagne mexicaine mal exposé au rayonnement solaire et venté, surexposée aux rigueurs hivernales et y ayant survécu depuis des siècles, auront dans leur gènes de facto une forte capacité de résistance aux basses températures. En revanche, des graines de la stricte même espèce mais issues de populations vivant à des kilomètres des premières, en bord de mer, dans une zone bien exposée (plein Sud, par exemple), donneront des plantes européennes moins rustiques.

Pour revenir à la notion de **température d'hivernage** et utiliser une image, on pourrait évoquer la mésaventure d'un malheureux pêcheur tombé dans une eau à 7°C et qui y aurait résisté pendant deux heures avant d'être repêché vivant (mais en hypothermie). Mais s'en serait-il remis s'il y était resté une heure de plus ? Combien d'heures aurait-il tenu à 12°C ? A partir de combien aurait-il pu tenir, dans l'absolu, pendant plusieurs mois (25°C/30°C ?) ? Cette température augmentée de quelques degrés au titre de la marge de sécurité serait alors sa température d'hivernage idéale conseillée, telle que cette notion est abordée ci-dessous.

Nos anciens ont en effet déterminé que trois températures d'hivernage ont une pertinence particulière et permettent de couvrir en toute sécurité la quasi totalité du spectre des espèces succulentes (la règle étant l'alignement sur le régime supérieur pour toute plante se situant a priori dans un intervalle) :

- **la serre froide 5°C (dite hors gel)** : majorité des cactacées et succulentes (mexicaines, étasuniennes, quelques cierges, Lobivia, Rebutia, Sulcorebutia, Copiapoa, Gymnocalycium, Eriosyce, certaines sud-africaines, quelques rares Euphorbes résistantes...)
- **la serre tempérée 12°C** : cierges moins résistants (Pilosocereus, notamment), quelques Matucana, quelques Ferocactus, caudex africains, Pachypodium, certaines succulentes, la majorité des Euphorbes...
- **la serre chaude 15°C** : les succulentes (Pseudolithos, par exemple) et Euphorbes fragiles (abdelkuri, piscidermis, gymnocalycioides, columnaris, turbiniformis, schyzacantha, horwoodii, xylacantha, miniatures à caudex, etc), Melocactus, Uebelmannia, Discocactus, caudex les plus fragiles (certaines Adenium (obesum, somaliense, notamment), certaines Uncarina (rooeseliana), certains Raphionacme, certaines Ipomea, et tant d'autres...), nombre de plantes malgaches...

NOTA : Outre qu'elles protègent nos plantes de la pluie, nos serres contemporaines, en latitude française moyenne et pour peu qu'elles soient bien exposées, permettent de simuler une température mexicaine grosso modo de mars à octobre, en jouant avec l'effet de serre. Au-delà du mois d'octobre, il faut cependant se garder de provoquer des températures caniculaires dans sa serre en journée, en profitant par exemple d'une belle journée particulièrement ensoleillée, surtout dans le Sud de notre pays. Les plantes perdraient en effet inutilement de leurs réserves hydriques (il faut tenir jusqu'à la mi-mars...) et cela provoquerait, sur plusieurs jours, un conflit de stimuli entre une température estivale et une durée de journée hivernale.

Le chauffage

A moins de disposer du climat idéal pour une espèce donnée (avec, en hiver, un minimum constant de 13°C/14°C et une remontée raisonnable des températures diurnes, on peut pratiquement tout hiverner dans de bonnes conditions...), il va falloir envisager un chauffage dans la serre. En effet, de jour, sous l'effet de la lumière et des rayons solaires, l'effet de serre joue et fait monter la température dans la serre. Mais de nuit, plus de soleil, plus de rayons, et donc plus d'effet de serre... Dès que le dernier rayon de soleil aura quitté la serre pour se cacher derrière l'horizon, sa température va irrémédiablement baisser jusqu'à rejoindre la température extérieure en milieu de nuit.

Dans les serres d'une surface inférieure à une cinquantaine de m², la solution idéale est le **RADIATEUR ELECTRIQUE SOUFFLANT 1000w**, si possible **couplé à une prise-thermostat** (une prise de courant couplée à un interrupteur interne lui-même astreint à un thermostat, dite « thermo-timer ») extérieure. En effet, les positions « hors gel » de la plupart de ces radiateurs sont souvent imprécises, voire parfois supérieures à la température minimum souhaitée. Point besoin de se ruiner pour l'achat d'un tel radiateur : on en trouve à une quinzaine d'euros, en premier prix, dans les magasins de bricolage. Par ailleurs, il semblerait que le rendement des radiateurs électriques soufflants baisse assez rapidement (en clair, au fil des mois, ils consomment autant mais chauffent moins). Donc, les payer un prix modique permet d'en changer plus souvent quand on est convaincu qu'ils ont fait leur temps. Enfin, le thermo-timer présente également l'avantage de comporter une sonde filaire que l'on pourra installer au cœur des plantes, là où la température visée doit être précisément atteinte.

- au-delà de 12/13M², prévoir un second radiateur, couplé au même thermo-timer. Avoir deux fois 1000w au lieu d'un appareil de 2000w permettra une meilleure répartition du chauffage et constituera une sécurité en cas de panne de l'un des deux appareils.
- au-delà de 40M², mettre un troisième appareil en fonction.
- toujours avoir en stock un appareil de secours (+ un thermo-timer) pour pallier toute panne surprise.
- les thermo-timers capables de supporter la puissance de ces radiateurs sont désormais difficiles à trouver en France. Attention, on en trouve facilement jusqu'à 300 W mais ils ne conviennent pas. Ils doivent être prévus pour supporter la puissance (en Watts) du ou des radiateurs. A partir d'un seuil donné, l'appareil laisse passer le courant en direction du radiateur ; ce seuil passé, l'appareil stoppe le passage du courant et le radiateur s'éteint). On en trouve encore sur Ebay, chez des fournisseurs allemands, à la réserve près qu'ils sont équipés de prises... allemandes.

L'isolation

Si les serres à double paroi verre ou en polycarbonate épais isolent correctement le volume intérieur de l'extérieur, il n'en est pas de même des serres en verre monocouche ou en polycarbonate fin. L'épaisseur du verre est trop faible pour qu'il constitue un isolant efficace et retienne durablement les précieuses calories émises par l'appareil de chauffage. A moins d'être un actionnaire de la première heure d'EdF ou d'être connecté au compteur du voisin, il va donc falloir « isoler » la serre. Un des principes de l'isolation thermique en serre est d'utiliser aux murs et au toit (rappel : l'air chaud montant, on considère que l'indice de fuite thermique dans une serre est de 6 pour une paroi verticale et de 10 pour un toit en pente) un matériau transparent, **composé de plusieurs couches, chaque couche contenant un air à une température plus chaude que celui de la couche suivante**, en allant du centre de l'espace chauffé vers l'extérieur. Idéalement, on pourrait donc appliquer une demi-douzaine de films plastiques serrés les uns contre les autres, ce qui n'est hélas pas très facile à réaliser...

Plus simplement, on utilisera du **plastique à bulles**. Il en existe deux types principaux :

- une entrée de gamme, non spécifiquement horticole, composée d'un film plastique transparent sur lequel sont fixées des bulles de film plastique (en vente dans tous les magasins de bricolage et/ou de jardinage) ;
- un produit plus orienté horticulture composé de DEUX films plastiques transparents entre lesquels sont insérées de grosses bulles. Ce second matériau, présentant une couche de plastique supplémentaire, est évidemment à privilégier. Il est par ailleurs plus résistant à la manipulation et à l'usure.

On installera ce revêtement avec des clips dédiés à **l'INTERIEUR** de la serre. Une pose à l'extérieur, même si elle est souvent plus aisée, est à proscrire en raison de l'usure accélérée voire des dégradations du matériau que provoqueraient le soleil et les intempéries (pluies, vent, grêle). Toujours au titre de la capacité de la serre à conserver sa température (on parlera d'inertie thermique), on relèvera que plus une serre est pleine comme un œuf et plus elle perdra lentement, la nuit, ses calories accumulées le jour. De la même manière, pour améliorer cette inertie thermique, on peut disposer dans la serre de gros barils (de récupération) de 150/200 litres (disposés par exemple sous les tablars), remplis d'eau et hermétiquement fermés. Ils se réchaufferont ainsi dans la journée et cèderont leurs calories au fil de la nuit. De la même manière, un dallage noir au sol est à même de stocker des calories la journée pour les restituer de nuit (mais attention au même phénomène en plein été...).

L'aération et la ventilation

Le corolaire immédiat de l'isolation, comme dans une habitation, est le confinement. Or, nos plantes, filles de l'air et du vent, ont un besoin vital d'air frais, de renouvellement d'air sans lequel, outre les problèmes métaboliques, elles s'exposeraient aux moisissures et autres champignons qui prospèrent dans les espaces clos.

Dans l'idéal, on aurait donc, par -10°C dehors, une serre chauffée à 5°C, 12°C ou 15°C, avec une aération optimale permanente... Plus facile à dire qu'à réaliser en budget électricité «surveillé».

Pour contourner le problème, tant bien que mal, on procèdera à l'**AERATION** de la serre (quelques minutes, quelques dizaines de minutes), dès que les températures hivernales essentiellement diurnes auront presque atteint, rejoint ou, idéalement, dépassé notre minimum nocturne (rappel : 5°C, 12°C ou 15°C). A l'issue, on refermera la serre, laissant les plantes retourner à leur confinement. A défaut de remontée des températures extérieures au delà de ces seuils, on ouvrira un peu moins longtemps la serre, chauffage éteint, le temps d'en renouveler l'air, avant de refermer et de rallumer le chauffage pour que l'air renouvelé retrouve le seuil de température souhaité.

Toujours pour l'aération, on pourra également utiliser les services d'un ouvrant automatique de lucarne (fonctionnant avec une cire qui se dilate dès 20°C et pousse un piston), au moins pour la partie la moins rigoureuse de l'hiver.

Pour lutter contre les effets secondaires provoqués par le confinement, on veillera à mettre en place une efficace **VENTILATION**. La ventilation **PERMANENTE** d'une serre en hiver, le brassage de l'air interne, même après plusieurs jours de confinement, éliminent 95% des problèmes de moisissures, de champignons et de rouille auxquels on peut être confronté dans une serre confinée. On pourra choisir des ventilateurs (asiatiques) oscillant sur pied (15/20 euros), voir des « brasseurs d'air », au minimum un appareil pour 10M2 (il n'y a pas de maximum, surtout pour les actionnaires EdF). L'idée est d'éliminer l'air et l'humidité stagnants.

J'ai parlé à dessein de confinement et non d'humidité. Une serre en hiver est toujours assez, voire très « humide », ne serait-ce parce qu'elle est alimenté en air venant de... l'extérieur. Il faut savoir qu'en Région Parisienne, par une matinée de décembre avec 9°C, rosée et ciel gris, on a 85% d'humidité dans l'air et 95% dès la moindre goutte de pluie. Dans ces conditions, il ne faut pas espérer reconstituer dans sa serre la sécheresse hivernale du Colorado ou de San Luis Potosi. Ce ne serait possible que dans un gros volume (100m2 minimum). Un seul remède, faute de mieux : **VENTILER ! !**

La diète hydrique

Une des différences majeures entre les plantes en pleine terre et les plantes en pot, outre souvent leur allure générale plutôt prospère, tient à la nature des racines que développent ces dernières. En pleine terre et particulièrement dans l'habitat, la plante est souvent confrontée à un sol peu riche dans lequel elle tisse un important réseau de racines (parfois de plus d'un mètre de long, même pour des espèces de taille modestes) qui partent, souvent en profondeur, à la recherche de l'humidité salvatrice. Chez les plantes âgées de quelques années, les racines sont rapidement assez épaisses. En revanche, pour la plupart de nos plantes en pot, 1/ le système racinaire est beaucoup plus fin (chevelu), 2/ ces racines sont installées dans un substrat toujours ou presque plus riche que le sol de l'habitat (c'est-à-dire plus nourrissant mais plus dangereux car contenant souvent des matières en décomposition -humus- toujours susceptibles de générer des pourritures en cas d'humidité persistante au niveau des racines), et enfin, 3/ la plante d'habitat doit gérer une ressource en eau particulièrement abondante en regard de ce que ses cousines d'habitat connaissent.

Ces spécificités des systèmes racinaires de culture ont amené nos anciens à découvrir que la diète hydrique -en clair, **l'absence d'arrosage**-, était le meilleur compromis pour préserver les plantes au travers de la saison hivernale. Cette absence d'humidité (outre celle de l'air hivernal ambiant) au niveau des racines provoque chaque année la disparition d'une partie de ces racines qui se reformeront à la reprise des arrosages.

On cessera donc les arrosages, selon sa région et selon les températures du moment, de manière à

ce que les substrats soient parfaitement secs fin octobre. On les reprendra prudemment vers la mi-mars en modulant éventuellement cette date pour tenir compte des températures du moment (le printemps peut être précoce comme en retard). En effet, après plusieurs mois de sécheresse, une partie des racines les plus fines aura disparu et la capacité d'absorption d'eau de la plante en sera bien sûr affectée. Il faudra donc attendre environ un mois pour pouvoir considérer que la plante a pratiquement reconstitué son chignon racinaire de fin d'été (et alors seulement à ce moment, les arrosages pourront être généreux).

On l'aura compris, la mise au sec de nos plantes est un compromis horticole qui n'a pas vraiment droit de cité dans l'habitat désertique où les pluies hivernales ne sont pas forcément aux abonnés absents en hiver et peuvent même constituer, dans certains biotopes, l'apport annuel hydrique majeur de la végétation. Mais n'oublions pas que le système racinaire de l'habitat « sait » parfaitement gérer ces précieuses précipitations, ne serait-ce que parce que la plante est avide de la moindre goutte d'eau (ce qui n'est pas vraiment le cas de nos plantes de culture grassement arrosées...).

Dans l'absolu, la diète hydrique n'est cependant pas incontournable, à la condition particulièrement difficile à honorer d'être en mesure d'apporter chaque mois, à une plante qui ne pousse plus, l'exacte contrepartie, au demi-millimètre cube près, de l'humidité qu'elle a perdue (bon courage...). Etant entendu qu'une fois cette quantité d'eau absorbée, chaque mm³ excédentaire restera dans le substrat, menaçant les racines, et ne pourra compter, pour son élimination, sur le séchage thermique des pots, comme au cœur de l'été.

Renonçant à ces pratiques qui requièrent une précision absolue, j'avoue cependant profiter des quelques journées ensoleillées de l'hiver (les moins pires...) pour arroser de temps à autre, avec discernement et mesure, mes plantes greffées sur *Eriocereus jusbertii* ou sur *Myrtillocactus geometrizans*, dont la déshydratation du porte-greffe est objectivement observable et peut parfois affaiblir le greffon voire mettre en cause pronostic vital de la plante binôme.

Enfin, **les succulentes non cactacées, auront droit à leur rituel arrosage mensuel en serre froide comme en tempérée ou en chaude.** Et en serre chaude, ou pour tout hivernage non discriminant (toutes plantes mélangées, faute de mieux) à au moins **15°C, on arrosera également**, légèrement, une fois par mois.

Quelques « trucs » pour un hiver paisible

- **ATTENTION** : une serre avec des plantes en hivernage, ça se **SURVEILLE** (la confiance n'exclut pas le contrôle, c'est bien connu !). On n'est en effet jamais à l'abri d'une panne du radiateur ou du thermo-timer, d'une fin de vie des piles du thermo-timer, voire d'un pépin sur l'installation électrique (disjoncteur qui saute). On pourra utilement s'aider d'un thermomètre ou d'une station météo disposant d'une sonde thermique sans fil, que l'on installera dans la serre pour y surveiller la température à distance depuis son habitation. Ainsi, au lever comme au coucher, un petit coup d'œil au thermomètre pour voir que tout va bien. Et dans la négative, branle-bas de combat !!!
- Ne jamais arracher une **fleur séchée** sur un cactus, au cœur de l'hivernage. Cela provoquerait une « entrée » qui pourrait être mise à profit par une moisissure ou un champignon pour attaquer la plante. Le risque d'infection sera le même si l'on blesse une plante au cœur de l'hiver, 1/ à l'occasion d'une fausse manoeuvre, 2/ si on lui inflige une piqure ou une blessure

avec une plante voisine ou 3/ si, au contraire, on sépare deux plantes dont les épines ont pénétré dans le corps de la voisine et que les plaies se sont refermées depuis des mois sur ces épines. Dans ces trois cas, on sortira la plante blessée une semaine/dix jours, pour la mettre à l'air libre mais à l'abri des précipitations. On pourra la rentrer en intérieur, une semaine, si la température extérieure du moment ne se prête pas à cette grande aération (en cas de températures extérieures trop basses). A l'issue, si la ou les plaies se sont cicatrisées sans trace d'infection apparente, on pourra réinstaller (délicatement...) la plante dans la serre. Si la ou les plaies sont accessibles, on pourra également, en parallèle, les désinfecter avec de la Bétadine, comme pour une plaie chez l'homme.

- Attention à la **rouille**. Dès les premiers signes, il faut sortir la plante de la serre, la traiter localement à la Mancozèbe ou au Sulfate de Cuivre et lui éviter désormais tout confinement.
- Idem pour la **fumagine**. La ventilation n'a que peu d'effet sur le développement de ce champignon (rappel : inesthétique mais sans danger). Il faut aérer, voire hiverner ces plantes hors serre, dehors mais évidemment sous abri, en restant vigilant les jours de gel (les rentrer pour laisser passer ces périodes de « grands froids »).
- Les **araignées rouges** détestent l'humidité ; il y a peu de chance qu'elles vous importunent au cœur de l'hiver. Dans la négative, traiter en pulvérisation tout autour de la plante (elles prospèrent toujours dans les endroits où le pulvérisateur ne passe pas...).
- Même si ce n'est pas leur saison de prédilection, les **cochenilles** peuvent s'installer « au chaud », en serre, sur une ou des plantes, au cours de l'hiver. En cas d'infestation légère, on traitera localement au Confidor en pulvérisation tout autour de la plante. En cas d'infestation plus lourde, dépoter, nettoyer la plante (pas la banlieue...) au Karcher (on dosera la puissance du jet...) ou, à défaut, au jet puis immerger la plante et ses racines dans une solution idoine de Confidor pendant trois heures. A l'issue, repoter dans le même substrat passé (après humidification) au micro-ondes à pleine puissance pendant $\frac{1}{4}$ d'heure ou dans un nouveau substrat (pas d'arrosage avant le printemps, même lors d'un repotage).
- Si l'on a des **plantes en pleine terre**, qui ne résistent pas aux températures basses de l'hiver (cactacées cierges et globulaires, surtout), on peut parfaitement, fin octobre, les déterrer en conservant quelques racines, les remettre en pot en complétant la motte extraite avec du substrat frais ; puis les mettre en serre pour l'hiver. Elles seront ensuite ressorties et replantées au printemps pour une nouvelle saison de croissance.
- L'hiver, les plantes reçoivent moins de lumière qu'à la belle saison et dans certains cas se retrouvent dans des situations encore moins lumineuses, entassées dans la serre d'hivernage, sous un tablar ou au premier étage d'un rangement comportant plusieurs niveaux (rappel : une serre pleine comme un œuf se chauffe plus facilement (donc pour moins cher) qu'une serre aux trois quarts vide...). Ceci est sans effet sur 99% des plantes... sauf pour certaines qui ne fleuriront pas si on ne leur garantit pas **la pleine lumière au dessus de la tête tout l'hiver**. A titre d'exemple avéré : Parodia buiningii, Mammillopsis senilis, certains Ferocactus et sans aucun doute d'autres. Donc en cas de refus obstiné de floraison, il faut tenter un hivernage en situation exposée, ça peut marcher.
- Attention aux **plantes** qui sous l'effet de la diète hydrique **vont s'affaler**. Cela concerne particulièrement les opuntia (ah, la belle pycnantha si fièrement érigée en octobre qui sans aide peut finir son hiver à plat ventre). Il faut les tuteurer ou les sustenter dès la mise au sec et ne les délivrer de ces atèles qu'au troisième arrosage début avril, lorsqu'elles se sont objectivement regonflées (ou alors aimer les plantes en vrac....qui n'ont rien de naturel puisqu'au cœur de l'hiver la plante d'habitat est « autant » « hydratée » si ce n'est plus qu'au cœur de l'été...).

- Toute bonne serre comporte souvent (malheureusement) quelques points de fuite par lesquelles des **gouttes de pluie** parviennent à passer et à goutter ou ruisseler à l'intérieur. Si ces gouttes tombent sur un tablar entre deux pots, en été, elles constitueront un apport d'eau intéressant pour la base des pots. A l'installation du plastique à bulles, il faut observer, à l'occasion d'une bonne averse, comment cette eau circule désormais, (en général, déviée par le revêtement plastique) et bien vérifier qu'elle ne finit pas dans un pot ou sur un tablar ce qui entraînerait irrémédiablement des problèmes de pourriture hivernale.
- L'hiver est aussi le moment des quelques tempêtes qui traversent notre pays avec des vents compris entre 100 et 130 km/h en général. Un danger existe en cas de non **verrouillage des lucarnes** de serre qui ne sont désormais plus accessibles sous le plastique à bulles. Elles sont en effet susceptibles d'être arrachées par le vent qui, s'engouffrant dans la serre, menacerait alors le plastique à bulles, les plantes, voire la serre toute entière en raison de cette prise au vent pour laquelle elle n'est pas conçue... Horreur, malheur, je HAIS les tempêtes...
- Une serre destinée aux plantes les plus fragiles et **chauffée à 15°C** pendant les quatre ou cinq mois les plus froids de l'année, cela revient à quelques centaines d'euros. On pourra lui préférer un espace un peu lumineux, proche de la fenêtre, dans une pièce désaffectée non chauffée d'une maison d'habitation, que l'on maintiendra à un seuil inférieur de 15°C en « jouant », avec un peu d'habitude, sur l'ouverture de la porte donnant sur l'espace chauffé. Idem pour une véranda.
- On pourra également **se créer un « espace 12°C » dans une serre à 5°C** en y installant une « bulle » de plastique à bulles (par exemple un parallépipède de 2mx1mx1m posé sur un tablar d'un mètre de large), chauffé par un petit radiateur soufflant dédié, couplé à un thermostat réglé sur 12°C. On placera alors le radiateur à l'extérieur du tablar, dirigé vers le haut, de manière à ce que l'air chaud « retombe » sur les plantes et non ne les agresse au sortir de l'appareil.

Bon hivernage à tous et vivement le printemps !



Auteur : [Patrick Cazuguel](#)

Publié le : 2008/10/16.

 Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires postés](#).

From:

<https://www.cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link:

https://www.cactuspro.com/articles/l_hivernage_en_serre_des_cactacees_et_succulentes?rev=1331100410

Last update: **2012/03/07 06:06**

